

ESCTS-Vol.4. N1. 056

**Sobrecarga tecnológica y bienestar académico en estudiantes
universitarios hiperconectados**

***Technological overload and academic well being in hyperconnected
university students***

Autores:

Gabriela Veronica Estrella Bravo
CIDPROS – Centro de Innovación y Desarrollo Profesional
Milagro – Ecuador
egabriela775@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4116-9147>

Jossmar Jacobo Delgado Sánchez
UPSE – Universidad Estatal Península de Santa Elena
Libertad – Ecuador
jozdelsan96@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-2151-9010>

Jaime Enrique Prada Rivera
CIDPROS – Centro de Innovación y Desarrollo Profesional
Milagro – Ecuador
jaimkeenriqueprada@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-5247-1211>

María Emilia Zambrano Delgado
CIDPROS – Centro de Innovación y Desarrollo Profesional
Milagro – Ecuador
mariem2183@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-3846-6518>

Abel Rodolfo Carrasco Andrade
CIDPROS – Centro de Innovación y Desarrollo Profesional
Milagro – Ecuador
abel.carrasco.andrade@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-1024-0460>

Autor de correspondencia: *Gabriela Veronica Estrella Bravo*, egabriela775@gmail.com

Recepción: 28-marzo-2026

Aceptación: 04-mayo-2026

Publicación: 04-junio-2026



Cómo citar este artículo:

Estrella Bravo, G. V., Delgado Sánchez, J. J., Prada Rivera, J. E., Zambrano Delgado, M. E., & Carrasco Andrade, A. R. (2026). Sobrecarga tecnológica y bienestar académico en estudiantes universitarios hiperconectados. *Sage Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, 4(1), 1-22. <https://doi.org/10.63688/6x8beq50>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

El avance de las tecnologías digitales y la expansión de los entornos virtuales han transformado la vida universitaria, dando lugar a estudiantes hiperconectados que interactúan constantemente con múltiples plataformas y dispositivos. En este contexto, surge la problemática de la sobrecarga tecnológica, entendida como la saturación cognitiva, emocional y funcional derivada del uso intensivo de herramientas digitales, lo cual puede afectar el bienestar académico. **Objetivo:** determinar la relación entre la sobrecarga tecnológica y el bienestar académico en estudiantes universitarios hiperconectados. **Metodología:** estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional, aplicado a una muestra de 165 estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se emplearon estadísticos descriptivos y el coeficiente de correlación de Pearson para analizar la relación entre las variables. **Resultados:** se evidenció que la mayoría de los estudiantes presenta niveles moderados de sobrecarga tecnológica y bienestar; sin embargo, se identificó una relación negativa fuerte y significativa entre ambas variables ($r = -0,816$; $p < 0,01$), así como entre sus dimensiones, indicando que a mayores niveles de sobrecarga tecnológica disminuye el bienestar académico, psicológico, relacional, físico y financiero. **Conclusiones:** la sobrecarga tecnológica influye negativamente en el bienestar integral de los estudiantes universitarios, afectando su rendimiento, concentración y calidad de vida; por ello, se recomienda promover un uso equilibrado y consciente de la tecnología, así como estrategias pedagógicas e institucionales que favorezcan la autorregulación y el bienestar en entornos de aprendizaje digital.

Palabras clave: bienestar académico, educación superior, estudiantes universitarios, hiperconectividad, sobrecarga tecnológica.

ABSTRACT

The advancement of digital technologies and the expansion of virtual learning environments have significantly transformed university life, giving rise to hyperconnected students who constantly interact with multiple platforms and devices. In this context, the issue of technological overload emerges, understood as the cognitive, emotional, and functional saturation caused by the intensive use of digital tools, which may affect academic well-being. **Objective:** to determine the relationship between technological overload and academic well-being in hyperconnected university students. **Methodology:** a quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational study was conducted with a sample of 165 university students selected through non-probabilistic convenience sampling. Descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient were used to analyze the relationship between variables. **Results:** findings showed that most students present moderate levels of technological overload and well-being; however, a strong and significant negative relationship was identified between both variables ($r = -0.816$; $p < 0.01$), as well as across their dimensions, indicating that higher levels of technological overload are associated with lower academic, psychological, relational, physical, and financial well-being. **Conclusions:** technological overload negatively impacts the overall well-being of university students, affecting their performance, concentration, and quality of life; therefore, it is recommended to promote a balanced and conscious use of technology, as well as pedagogical and institutional strategies that foster self-regulation and well-being in digital learning environments.

Keywords: academic well-being, higher education, hyperconnectivity, technological overload, university students.



1. INTRODUCCIÓN

En el contexto contemporáneo caracterizado por el avance acelerado de las tecnologías digitales y la expansión constante de los entornos virtuales de aprendizaje, la vida universitaria se ha transformado profundamente al integrar múltiples herramientas tecnológicas que facilitan el acceso inmediato a la información, la comunicación académica y la realización de actividades educativas, lo que ha dado lugar a una generación de estudiantes hiperconectados que interactúan de manera permanente con dispositivos digitales, plataformas educativas y redes de información, situación que si bien representa oportunidades significativas para el desarrollo del conocimiento y la innovación pedagógica también plantea nuevos desafíos relacionados con el equilibrio entre el uso de la tecnología y el bienestar académico de los estudiantes.

En este escenario de conectividad permanente surge la problemática de la sobrecarga tecnológica, fenómeno que se manifiesta cuando el uso excesivo de dispositivos, aplicaciones y plataformas digitales genera presión cognitiva, fatiga mental y dificultades para gestionar adecuadamente el tiempo y las demandas académicas, lo cual puede afectar el rendimiento académico, la concentración, la motivación y el bienestar psicológico de los estudiantes universitarios, especialmente en aquellos que se encuentran constantemente expuestos a múltiples estímulos digitales que demandan atención continua y que difuminan los límites entre las actividades académicas, personales y sociales dentro del entorno universitario.

El análisis de la relación entre la sobrecarga tecnológica y el bienestar académico adquiere una relevancia particular en el contexto universitario actual debido a que permite comprender de manera más profunda cómo las dinámicas de hiperconectividad influyen en la experiencia educativa de los estudiantes y en su capacidad para desarrollar procesos de aprendizaje saludables y sostenibles, por lo que resulta necesario examinar este fenómeno con el propósito de generar conocimiento que contribuya a la formulación de estrategias pedagógicas, institucionales y personales orientadas a promover un uso más equilibrado y consciente de la tecnología dentro del ámbito académico.

A partir de estas consideraciones el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación existente entre la sobrecarga tecnológica y el bienestar académico en estudiantes universitarios hiperconectados con el fin de identificar de qué manera el uso intensivo de



herramientas digitales influye en su experiencia educativa, en sus niveles de satisfacción académica y en las condiciones que favorecen o limitan un adecuado equilibrio entre las demandas tecnológicas y el bienestar integral dentro del contexto universitario.

La sobrecarga tecnológica se refiere a la situación en la que el uso constante y excesivo de herramientas digitales, plataformas virtuales y dispositivos tecnológicos genera una sensación de saturación cognitiva, emocional y funcional en los usuarios. Este fenómeno surge cuando la cantidad de información, notificaciones, tareas digitales y estímulos provenientes de la tecnología supera la capacidad de procesamiento y adaptación de las personas (Arredondo y Caldera, 2022). En el contexto actual, caracterizado por una amplia disponibilidad de internet, aplicaciones académicas, redes sociales y plataformas de comunicación, los individuos se ven expuestos a múltiples demandas tecnológicas de manera simultánea. Como consecuencia, pueden experimentar fatiga mental, estrés y dificultades para gestionar de manera eficiente su tiempo y su atención. En el ámbito educativo, esta situación ha adquirido especial relevancia debido al incremento del uso de entornos virtuales de aprendizaje, recursos digitales y herramientas de comunicación académica que requieren una interacción constante con la tecnología (Ponce et al., 2023).

En este sentido, diversos estudios señalan que la sobrecarga tecnológica no depende únicamente del tiempo de uso de los dispositivos, sino también de la intensidad, la complejidad y la frecuencia con la que las personas interactúan con distintos sistemas digitales. En el caso de los estudiantes universitarios, esta situación se manifiesta cuando deben adaptarse simultáneamente a múltiples plataformas educativas, sistemas de gestión del aprendizaje, aplicaciones de mensajería y recursos en línea (Cuervo et al., 2018). Esta condición se intensifica en entornos donde la conectividad es continua y donde se espera una respuesta inmediata a mensajes, tareas o actividades académicas. Por esta razón, la sobrecarga tecnológica se entiende como un fenómeno multidimensional que involucra factores relacionados con la gestión de la información, la presión comunicativa y la adaptación constante a nuevas herramientas digitales, elementos que pueden influir significativamente en la experiencia académica y en el bienestar de los estudiantes (Abd et al., 2021).

A partir de esta perspectiva, Jastu et al. (2024), menciona que la sobrecarga tecnológica puede analizarse a través de diversas dimensiones que explican cómo se manifiesta en la



interacción cotidiana con los entornos digitales. Una de las dimensiones más relevantes es la sobrecarga de información, la cual ocurre cuando las personas reciben una cantidad excesiva de datos, mensajes, documentos o notificaciones que deben procesar en un periodo de tiempo limitado. Dentro del contexto universitario, esta situación suele presentarse cuando los estudiantes necesitan revisar múltiples plataformas académicas, correos electrónicos institucionales, grupos de mensajería y recursos en línea para mantenerse al día con sus responsabilidades académicas (Cobo et al., 2024). La acumulación de información puede generar dificultades para priorizar tareas, reducir la concentración y provocar fatiga cognitiva. De igual manera, la exposición constante a contenidos digitales puede afectar la capacidad de los estudiantes para organizar su tiempo y gestionar de forma efectiva sus actividades académicas, lo que incrementa la sensación de saturación tecnológica.

Junto con la sobrecarga de información, también se presenta la sobrecarga comunicativa y de interacción, esta dimensión aparece cuando las tecnologías digitales facilitan una comunicación constante y simultánea a través de múltiples canales. En la vida universitaria, los estudiantes suelen participar en grupos de mensajería, plataformas educativas, redes sociales y videoconferencias, lo que implica responder con frecuencia a mensajes, comentarios y solicitudes (Khatri et al., 2024). Como consecuencia, puede generarse una presión por mantenerse permanentemente disponible y responder con rapidez a las demandas académicas y sociales, a ello se suma la necesidad de adaptarse de manera continua a nuevas herramientas digitales, aplicaciones y actualizaciones tecnológicas, lo que representa una carga adicional de aprendizaje. En conjunto, estas dimensiones evidencian que, aunque la tecnología ofrece importantes beneficios para el acceso a la información y la comunicación, también puede convertirse en una fuente de estrés y saturación cuando las demandas digitales superan la capacidad de gestión de los estudiantes (Rodríguez et al., 2020).

Entre los factores que contribuyen a la aparición de la sobrecarga tecnológica en estudiantes universitarios destaca el incremento de las demandas académicas mediadas por tecnología. En la actualidad, gran parte de las actividades universitarias se desarrollan mediante plataformas digitales como aulas virtuales, repositorios en línea, sistemas de gestión del aprendizaje y aplicaciones de comunicación académica (Eidman y Basualdo, 2024). Los estudiantes deben revisar constantemente estas herramientas para acceder a materiales, entregar tareas, participar en foros o responder mensajes de docentes y compañeros.



Esta dinámica puede generar una acumulación de responsabilidades digitales que exige atención permanente y dificulta la organización del tiempo (Biggins y Holley, 2022). A su vez, la diversidad de plataformas utilizadas en diferentes asignaturas puede provocar confusión y requerir un esfuerzo adicional de adaptación, lo que incrementa la carga tecnológica percibida por los estudiantes.

A este escenario se suma la presión de conectividad constante que caracteriza a los entornos académicos y sociales contemporáneos, los estudiantes universitarios suelen mantener una presencia continua en distintos canales digitales, como correos electrónicos institucionales, aplicaciones de mensajería instantánea, redes sociales y plataformas de videoconferencia (Paguay et al., 2024). Esta conectividad permanente genera expectativas de respuesta rápida y disponibilidad constante, lo que puede dificultar los momentos de desconexión y descanso, como resultado, muchos estudiantes experimentan interrupciones frecuentes durante sus actividades académicas debido a notificaciones, mensajes o solicitudes de interacción. Dichas interrupciones afectan la concentración y pueden provocar una sensación de saturación, ya que los estudiantes deben dividir su atención entre diversos estímulos tecnológicos de manera simultánea (Martínez, 2024).

De igual forma, Verde et al. (2025), sostienen que la multiplicidad de dispositivos y herramientas tecnológicas influye en la aparición de la sobrecarga tecnológica, los estudiantes suelen utilizar de manera simultánea teléfonos inteligentes, computadoras portátiles, tabletas y otros dispositivos para cumplir con sus actividades académicas y sociales. Aunque estos recursos facilitan el acceso a la información y la comunicación, también incrementan la cantidad de estímulos digitales a los que los estudiantes están expuestos (Rodríguez et al., 2023). La necesidad de gestionar diferentes aplicaciones, plataformas y fuentes de información puede generar fatiga mental y dificultades para mantener una concentración sostenida en las tareas académicas. En consecuencia, la combinación de altas demandas académicas, conectividad constante y múltiples herramientas digitales configura un entorno que favorece la aparición de la sobrecarga tecnológica en la vida universitaria.

En estrecha relación con este fenómeno se encuentra la hiperconectividad, entendida como la condición en la que las personas mantienen una conexión constante y casi permanente con dispositivos digitales, redes de comunicación y plataformas en línea. Este



fenómeno surge como resultado del desarrollo acelerado de las tecnologías de la información y la comunicación, que han facilitado el acceso inmediato a internet y a diversas formas de interacción digital (Suria, 2023). En este contexto, los individuos pueden comunicarse, acceder a información, realizar actividades académicas o laborales y participar en espacios sociales virtuales en cualquier momento y lugar. La presencia de teléfonos inteligentes, computadoras portátiles y aplicaciones digitales ha convertido la conectividad en una parte habitual de la vida cotidiana. No obstante, esta disponibilidad permanente también implica una exposición continua a estímulos digitales, lo que puede modificar la manera en que las personas gestionan su tiempo, su atención y sus actividades diarias (Solano, Tecnoestrés en estudiantes: Revisión sistemática de modelos teóricos adoptados en investigación, 2024).

Dentro del ámbito universitario, la hiperconectividad se refleja en la necesidad de los estudiantes de mantenerse constantemente conectados para cumplir con sus responsabilidades académicas y participar en espacios de interacción digital. Para ello, utilizan diversas plataformas educativas, aplicaciones de mensajería, redes sociales y herramientas colaborativas que les permiten acceder a materiales de estudio, comunicarse con docentes y compañeros y desarrollar actividades académicas (Moreno et al., 2022). Esta conectividad continua facilita el acceso rápido a la información y promueve nuevas formas de aprendizaje y colaboración. Sin embargo, también puede generar una creciente dependencia de los entornos digitales y una dificultad para establecer límites en el uso de la tecnología (Masias et al., 2023). Cuando la conexión permanente se combina con altas demandas académicas y sociales, los estudiantes pueden experimentar fatiga digital, distracciones frecuentes y dificultades para equilibrar su vida académica con otras áreas de su bienestar personal.

En este contexto, el uso de tecnologías digitales se ha convertido en un elemento fundamental dentro de la educación universitaria, ya que facilita el acceso a la información, la comunicación académica y el desarrollo de diversas actividades educativas (Solano y Núñez, 2025). Actualmente, las instituciones de educación superior incorporan plataformas virtuales de aprendizaje, bibliotecas digitales, herramientas colaborativas y recursos multimedia que permiten a los estudiantes acceder a contenidos académicos de manera rápida y flexible. Estas herramientas han transformado las dinámicas tradicionales de enseñanza y aprendizaje, promoviendo metodologías más interactivas y participativas (Peralta et al., 2022).



Asimismo, los estudiantes pueden utilizar dispositivos como computadoras portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes para investigar, elaborar trabajos académicos, participar en clases virtuales o mantenerse en contacto con sus docentes y compañeros. Este entorno digital favorece el aprendizaje autónomo y el acceso a información actualizada proveniente de diferentes fuentes.

En este escenario, el uso intensivo de tecnología ha transformado de manera significativa la vida académica de los estudiantes universitarios. Las herramientas digitales han facilitado el acceso inmediato a grandes volúmenes de información, recursos educativos en línea y espacios virtuales de aprendizaje que complementan los métodos tradicionales de enseñanza. Gracias a estas tecnologías, los estudiantes pueden acceder a bibliotecas digitales, plataformas educativas, artículos científicos y materiales multimedia que enriquecen el proceso de aprendizaje (Arredondo y Caldera, 2022). Del mismo modo, la tecnología permite una mayor flexibilidad en el estudio, ya que muchas actividades académicas pueden realizarse desde distintos lugares y horarios. Este acceso constante a recursos digitales favorece el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades relacionadas con la búsqueda, el análisis y la gestión de la información (Jastu et al., 2024).

No obstante, cuando el uso de la tecnología no se gestiona adecuadamente, también pueden surgir efectos negativos en la experiencia académica. La exposición constante a múltiples dispositivos y plataformas digitales puede provocar distracciones frecuentes que afectan la concentración y la calidad del estudio (Cuervo et al., 2018). Con frecuencia, los estudiantes alternan entre actividades académicas y otras formas de interacción digital, como redes sociales, mensajería instantánea o contenidos de entretenimiento, lo que fragmenta su atención. Esta dinámica puede dificultar la realización de tareas que requieren altos niveles de concentración y pensamiento crítico. Asimismo, la presencia continua de notificaciones y estímulos digitales puede incrementar la sensación de presión o urgencia, contribuyendo a la fatiga mental y al agotamiento asociado al uso prolongado de la tecnología (Suria, 2023).

En este contexto, la relación entre la sobrecarga tecnológica y el bienestar académico ha cobrado especial relevancia en el ámbito educativo contemporáneo, caracterizado por el uso intensivo de herramientas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Paguay et al., 2024). A medida que las universidades incorporan plataformas virtuales, sistemas de gestión del aprendizaje y diversos recursos tecnológicos, los estudiantes deben



interactuar constantemente con múltiples dispositivos y aplicaciones para cumplir con sus actividades académicas. Aunque estas herramientas facilitan el acceso a la información y la comunicación, también pueden generar una acumulación de demandas digitales que contribuye a la aparición de la sobrecarga tecnológica (Cobo et al., 2024). Cuando los estudiantes perciben que la cantidad de tareas, notificaciones e información digital supera su capacidad de gestión, pueden experimentar estrés, fatiga mental y dificultades para mantener una adecuada organización del tiempo, lo que repercute directamente en su bienestar académico.

Además, la hiperconectividad y la presión por mantenerse constantemente disponibles en entornos digitales pueden afectar el equilibrio entre las actividades académicas y el bienestar personal de los estudiantes (Khatri et al., 2024). La necesidad de revisar con frecuencia plataformas educativas, correos electrónicos institucionales y aplicaciones de mensajería puede extender el tiempo dedicado a las responsabilidades universitarias, reduciendo los espacios destinados al descanso y a otras actividades personales (Rodríguez et al., 2020). Como consecuencia, esta dinámica puede generar sensaciones de agotamiento, disminución de la motivación académica y dificultades para concentrarse en las tareas de estudio.

2. METODOLOGÍA

Diseño de investigación

La investigación se ha decidido por una metodología de tipo cuantitativa, por lo que se utilizará recolectar, contar y utilizar procedimientos estadísticos que sirvieron para establecer una relación de causa y efecto entre las variables de estudio que son carga tecnológica y académica en estudiantes universitarios hiperconectados. La investigación se demuestra como no experimental, porque ninguna de las variables fue manipulada, observándose en su estado natural, como efecto y se presentan las estructuras en una economía de uso intensivo de las tecnologías digitales por los elementos de la población objeto de estudio. De esta forma, se optó, para el caso de la recolección de datos, por una única instancia temporal, y en consecuencia, la muestra mostró un diseño transversal. Respecto al tema, el alcance del estudio se muestra correlacional, como evidenciando la magnitud y la dirección de la relación que existe entre el nivel de exposición y saturación tecnológica, producto del uso cotidiano de dispositivos y plataformas digitales, y el bienestar académico que presentan los



estudiantes, que puede incluir el estrés, la atención y el rendimiento académico. Este diseño permitió la investigación de la relación que existe entre los dos constructos y el soporte empírico a la investigación sobre la influencia de la hiperconectividad en la experiencia académica universitaria.

Participantes

El muestreo comprendió a 165 estudiantes universitarios, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, tomando como criterio accesibilidad institucional y disponibilidad de los participantes. Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante universitario, estar cursando el período académico activo y uso de dispositivos y plataformas digitales a nivel académico. Quedaron excluidos los estudiantes que se ausentaron durante la aplicación o aquellos que se no se completaron los cuestionarios, asegurando la integridad y la confianza de la base de datos. Anónimamente y de forma voluntaria, se les exponen a los estudiantes, con anterioridad a la recolección de datos, los objetivos del estudio, que la información se manejaría de forma confidencial y que los datos se utilizarían con fines académicos. Este procedimiento asegura la consistencia dúctil y el método exclusivo de la muestra para poder analizar la relación existente entre sobrecarga tecnológica y el bienestar académico de estudiantes universitarios hiperconectados.

Instrumentos

El desarrollo del instrumento para medir la sobrecarga tecnológica sobre los estudiantes universitarios fue realizado para esta construido sobre el insumo del ámbito de la ciencia que se ocupa del abuso de la tecnología y sus efectos en el rendimiento académico. La escala se compone de 20 ítems y se divide en 4 dimensiones: sobrecarga tecnológica académica, exigencias tecnológicas, fatiga tecnológica, e impacto socioemocional de la tecnología, que permiten el diagnóstico de diferentes fenómenos de presión y agotamiento en la enseñanza y el aprendizaje. Los ítems se responden en una escala Likert de 5 puntos, (1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo). Para asegurar la validez de contenido, el instrumento fue revisado y evaluado por 5 expertos en investigación educativa y tecnología, en relación a la claridad, pertinencias y la coherencia de los ítems. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con 33 participantes, a partir de la cual se validó la comprensión de los enunciados, y se realizaron



ajustes en la redacción, que favorecieron la claridad y el óptimo funcionamiento del instrumento, previo a su aplicación en la investigación.

La dimensión del bienestar estudiantil se midió utilizando la escala publicada por Khatri et al. (2024). Este instrumento contiene 36 elementos materialmente divididos en cinco dimensiones: bienestar académico, bienestar psicológico, bienestar relacional, bienestar físico y bienestar financiero. Estas dimensiones capturan las múltiples facetas que definen la experiencia de bienestar de los estudiantes en su contexto universitario. Las respuestas se capturan utilizando una escala de Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo). Esta escala ayuda a medir el nivel de acuerdo de los estudiantes en relación con una serie de afirmaciones sobre sus experiencias académicas, personales y sociales durante su formación universitaria.

Procedimiento

La primera parte de la consistió en solicitar a la institución la autorización de entrega de cuestionarios y en su caso coordinar con los docentes la ejecución de los cuestionarios. Una vez recibido el permiso, se entregó a los alumnos la información del estudio y se aclaró que la participación era voluntaria, la información se mantendría en secreto y que el estudio era de carácter académico. Se administró los cuestionarios en grupo y en horario de clase, a los alumnos se les dijo que la actividad les tomaría de 20 a 25 minutos. Una vez terminado el cuestionario se registró el grado de respuestas, se programó, se codificó la información y se ingresaron las respuestas a una base de datos que se creó para fines del análisis estadístico. Se examina la consistencia de la información, con el objetivo de evitar errores de entrada, previo a la validación del proceso de análisis.

Análisis estadístico

Para la recopilación de datos se utilizará el software de estadística SPSS (versión 25). Las estadísticas descriptivas se utilizaron para determinar niveles de sobrecarga que se producen de forma tecnológica y gracias a la sobrecarga tecnológica y del bienestar que se vincula a la carga que tienen los alumnos universitarios. La confiabilidad de las mediciones se llevará a cabo en una etapa posterior con el coeficiente de confiabilidad que se construirá y se definirá porque aún se deben construir cuestionarios finales relacionados con cada una de las variables. El coeficiente de Pearson será utilizado para determinar la relación de



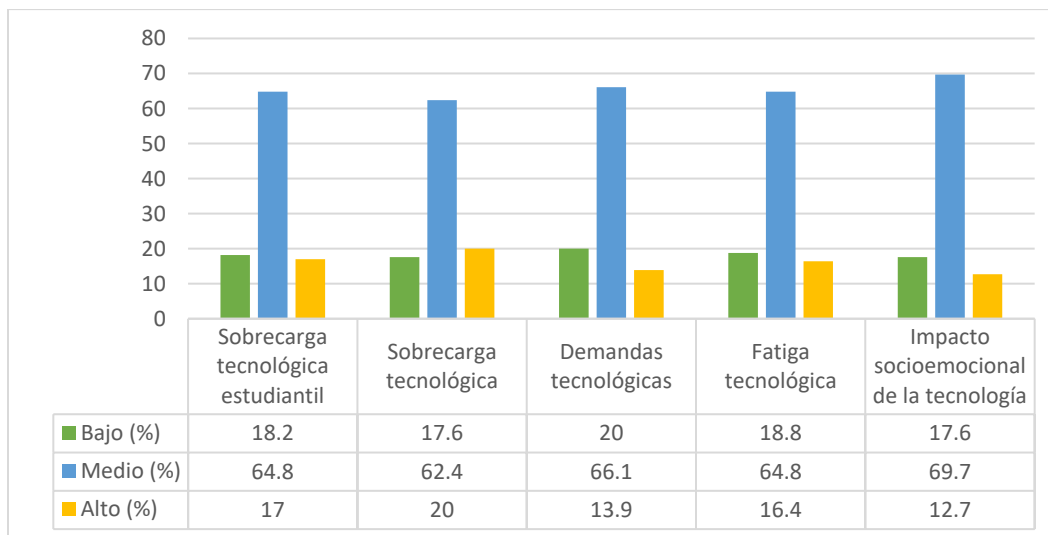
las variables y la magnitud, la dirección y el grado de significancia estadística para un nivel de confianza del 95 % ($p < 0,05$). Esto se relaciona a determinar que en los alumnos universitarios que son hiperconectados, se presentan altos niveles de sobrecarga tecnológica que afectan el bienestar académico, el estrés, la atención y el desempeño académico.

3. RESULTADOS

Los resultados del análisis descriptivo y correlacional se centran en cómo se distribuyen los niveles de sobrecarga tecnológica y bienestar en los estudiantes y qué relación se presenta entre ambas y sus dimensiones. Primero, se realizan análisis de frecuencias y porcentajes de cada variable, con el fin último de determinar las tendencias generales en la población objeto de estudio. Luego, se estudia la evaluación, a través del coeficiente de Pearson, con la intención de determinar la intensidad y la dirección de la relación entre sobrecarga tecnológica y bienestar estudiantil y sus subdimensiones.

Figura 1.

Distribución de los niveles de sobrecarga, demandas, fatiga e impacto socioemocional asociados al uso de la tecnología en estudiantes



Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento de sobrecarga tecnológica a los estudiantes participantes del estudio.

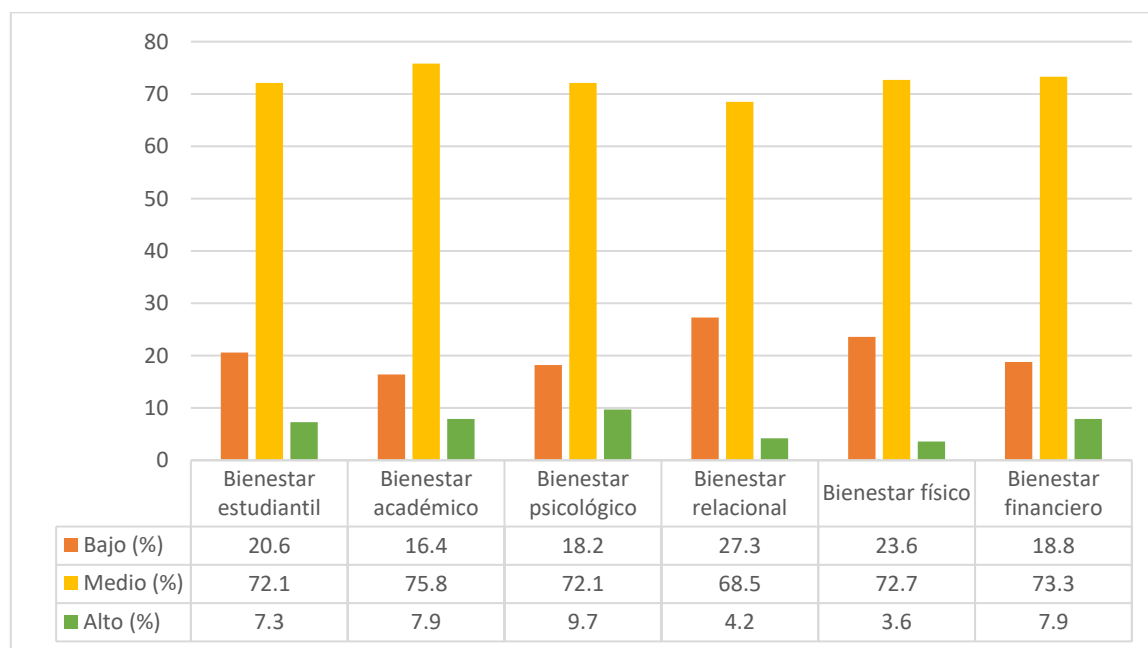
En la Figura 1, los fenómenos de sobrecarga en el aprendizaje de los estudiantes impactan de diferentes maneras, y estos incluyen la sobrecarga tecnológica, sobrecarga tecnológica del estudiante, demandas tecnológicas, fatiga tecnológica e impacto socioemocional de la



tecnología. Para todos, la preponderancia se encuentra en el rango medio, donde los porcentajes fluctúan entre aproximadamente el 62% y 70%. Esto se traduce a que la mayoría de los fenómenos tecnofóbicos mencionados son moderados en los estudiantes. Para los niveles bajos y para los niveles altos, el fenómeno es notable más bajos, entre el 13% y el 20%. Del impacto socioemocional de la tecnología, se ubica el más alto en el medio, que es 69,7%, y el más bajo en el alto, que es 12,7%; y para demandas tecnológicas, que es el más alto en el bajo, que es el 20%. Esto, considerados los extremos ausentes, impactos moderados de la tecnología están presentes, y esto puede ser, y es, significativo para el bienestar y el rendimiento de los estudiantes.

Figura 2.

Distribución de los niveles de bienestar estudiantil en sus dimensiones académica, psicológica, relacional, física y financiera



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento de bienestar estudiantil a los participantes de la investigación.

La Figura 2 muestra que en todas las dimensiones del bienestar (estudiantil, académico, psicológico, relacional, físico y financiero), el nivel más predominante es el nivel medio, donde el 68% al 76% de los estudiantes perciben su bienestar en un nivel moderado. El nivel bajo tiene valores intermedios, siendo el bienestar relacional (27,3%) y el bienestar físico (23,6%) los más afectados, mientras que el nivel alto es el menos frecuente en todas



las dimensiones, con menos del 10% de bienestar alto, particularmente bajo en bienestar físico (3,6%) y bienestar relacional (4,2%). En general, estos resultados muestran que si bien las percepciones de un bienestar extremadamente negativas no prevalecen, no parecen existir altos niveles de bienestar en la mayoría de los estudiantes. Esto resulta en una condición general de bienestar que es moderada con áreas más vulnerables.

Tabla 1.

Correlación entre el bienestar estudiantil y la sobrecarga tecnológica estudiantil

Variables		Bienestar estudiantil	Sobrecarga tecnológica estudiantil
Bienestar estudiantil	Correlación de Pearson	1	-,816**
	Sig. (bilateral)		0,000
Sobrecarga tecnológica estudiantil	Correlación de Pearson	-,816**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	

Nota. Los coeficientes corresponden al análisis de correlación de Pearson. $p < .01$ indica significancia estadística al nivel bilateral del 1%. Elaboración propia con base en los datos recolectados en la investigación.

En el análisis de la Tabla 1, la relación inversa más fuerte con la sobrecarga tecnológica estudiantil y con el bienestar estudiantil, presenta un coeficiente de Pearson de $r = -0.816$ y se considera relevante estadísticamente, ($p < 0.01$). Este dato no solo presenta la relación negativa, donde a mayores grados de sobrecarga tecnológica, existen menores grados de bienestar. También, hay una fuerte intensidad donde parece que estas dos variables están muy estrechamente relacionadas. Practicando, estos resultados dan la base para indicar que el bienestar emocional y académico, e incluso general, de los estudiantes está muy afectado. También se tiene un nivel de significancia ($p = 0.000$), que es un dato de azar. Con estos resultados, se evidencia que el esfuerzo desmedido en la tecnología es un riesgo para el



ámbito educativo y se agrava en la medida que los datos deterioran el bienestar de los estudiantes.

Tabla 2.

Correlación entre las dimensiones de la carga tecnológica y las dimensiones del bienestar estudiantil

Dimensiones		Bienestar académico	Bienestar psicológico	Bienestar relacional	Bienestar físico	Bienestar financiero
Sobrecarga tecnológica	Correlación de	-,791**	-,769**	-,745**	-,745**	-,771**
	Pearson Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Correlación de	-,788**	-,756**	-,736**	-,705**	-,747**
Demandas tecnológicas	Pearson Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Correlación de	-,783**	-,759**	-,732**	-,732**	-,758**
	Pearson Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fatiga tecnológica	Correlación de	-,808**	-,770**	-,761**	-,755**	-,781**
	Pearson Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Correlación de	-,808**	-,770**	-,761**	-,755**	-,781**
Impacto socioemocional de la tecnología	Pearson Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota. Los valores presentados corresponden a coeficientes de correlación de Pearson. $p < .01$ indica una correlación estadísticamente significativa al nivel bilateral del 1%. Elaboración propia con base en los datos obtenidos de los estudiantes participantes en el estudio.



Los datos muestran que la mayoría de los alumnos tiene niveles intermedios de sobrecarga tecnológica y de bienestar, sin embargo, la evidencia muestra que existe una relación inversa de forma consistente y de forma fuerte. Con respecto a los datos y las distintas aristas de la carga tecnológica, se evidencian relaciones positivas con la disminución del bienestar y de algunas de sus dimensiones, sobre todo, en las interacciones entre la carga académica y el bienestar psicosocial. Esto evidencia que la sobrecarga tecnológica es una de las variables que se debe atender con mayor urgencia en el ámbito educativo, ya que su permanencia en el tiempo puede incidir de forma sistémica en la calidad de vida y el desempeño de los estudiantes.

4. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación se alinean con Jastu et al. (2024), donde ambos estudios encuentran el impacto negativo más fuerte entre la sobrecarga tecnológica y el bienestar de los estudiantes ($r = -0,816$; $p < 0,01$). Si bien Jastu et al. indica que los estresores tecnológicos explican el 47% de la variabilidad en la productividad ($R^2 = 0,47$), la presente investigación indica una relación más fuerte, lo que sugiere que la sobrecarga tecnológica incide en más dimensiones del bienestar, más allá del rendimiento académico. En consecuencia, ambos estudios sostienen que la información desbordante y el estrés tecnológico son elementos clave que perjudican la vivencia académica de los estudiantes.

Siguiendo a Masias et al. (2023), los resultados también muestran una clara convergencia, pero a diferencia de estos autores, esta investigación presenta una relación de diferente magnitud. Mientras que estos autores informan de una compensación negativa moderadamente fuerte entre los tecnostres y el rendimiento académico ($r = -0,63$; $p < 0,01$), esta investigación informa de una compensación negativa que es considerablemente más fuerte ($r = -0,816$; $p < 0,01$). Esto puede explicarse por la perspectiva multidimensional del bienestar que este estudio aborda, y que, además del rendimiento académico, abarca otros como el psicológico, relacional, fisiológico y financiero. Sin embargo, ambos estudios coinciden en que a medida que aumenta el tecnostres, hay una notable disminución en el rendimiento y en la calidad de la experiencia educativa.

Al igual que los resultados obtenidos en este estudio, Suria (2023) también evidencia la existencia de una relación negativa entre el tecnostres y el rendimiento académico ($r = -$



0,52; $p < 0,01$). Si bien la intensidad de la relación que Suria reporta es menor que la que se reporta en este estudio, ambas investigaciones coinciden en que el uso intensivo de la tensión y la exposición simultánea a diversas plataformas digitales aumentan los niveles de y deterioran el rendimiento académico. Con esto, la presente investigación esboza una nueva relación, que además del rendimiento, el impacto del tecnoestrés afecta de manera integral todas las dimensiones del bienestar del estudiante.

Los resultados de Eidman y Basualdo (2024) también coinciden con los hallazgos de esta investigación, en particular con la proporción de tecnoestrés reportado en la investigación. Así, mientras estos autores reportan que el 61% de los estudiantes tiene tecnoestrés de nivel moderado y el 25% de nivel tecnoestrés alto, en este estudio también hay un predominio del nivel medio en las distintas dimensiones de la sobrecarga tecnológica (entre 62% y 70%). Esta similitud indica que la experiencia de una carga tecnológica moderada es una situación frecuente en el ámbito universitario. A diferencia de Eidman y Basualdo, esta investigación muestra con mayor claridad la evidencia de la carga y en el caso el impacto sobre el bienestar, ya que, en todos los casos, se logran identificar relaciones negativas muy intensas que muestran el impacto, y más, la carga del bienestar, de la sobrecarga tecnológica, que hay que considerar, ineludiblemente, como un aspecto crítico en la salud holística de los estudiantes.

5. CONCLUSIÓN

La investigación destaca que el exceso de tecnología se ha convertido en un factor que influye en el bienestar de los estudiantes universitarios que se encuentran en un estado de hiperconexión. A esto se suma el uso de herramientas digitales de forma continua y durante períodos prolongados, que afecta negativamente el desempeño académico y el estado de bienestar psicológico, social, físico y financiero de los estudiantes, y de este modo, se establece una relación inversa, muy fuerte y significativa. Todo esto evidencia que la experiencia universitaria se determina por la tecnología que, por un lado, beneficia el acceso al conocimiento y la posibilidad de interactuar, y por otro, genera sobrecargas cognitivas y/o emocionales que deterioran la calidad de aprendizaje, la atención y la motivación de los estudiantes. Es evidente que, considerando la sobrecarga y el bienestar, la mayoría de los estudiantes se encuentran en un estado de equilibrio, aunque ese equilibrio es inestable. Si la



regulación sobre el uso de los recursos digitales por los estudiantes en los entornos educativos continúa siendo escasa, ese equilibrio probablemente se deteriorará.

Los hallazgos obtenidos, por una parte, muestran la necesidad de seguir potenciando prácticas educativas que promuevan un uso consciente, equilibrado y estratégico de la tecnología, y desarrollo de competencias digitales para el manejo de la información, la comunicación y los entornos de aprendizaje virtual, y que además, desarrollen espacios para el bienestar y la autorregulación, lo que se requiere para proporcionar una experiencia académica sostenible y saludable durante un período de hiperconectividad. En este sentido, es necesario que la comunidad académica y educativa continúe realizando esfuerzos para abordar los problemas de la sobrecarga tecnológica para evitar sus efectos negativos y potenciar los efectos de la innovación digital en la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abd, N., Kader, M. A., & Ab, R. (2021). The impact of technostress on student satisfaction and performance expectancy. *Asian Journal of University Education*, 17(4). <https://doi.org/10.24191/ajue.v17i4.16466>
- Arredondo, M., & Caldera, D. (2022). Tecnoestrés en estudiantes universitarios. Diagnóstico en el marco del COVID-19 en México. *Educación y Humanismo*, 24(42), 90-105. <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.42.4491>
- Biggins, D., & Holley, D. (2022). Student wellbeing and technostress: Critical learning design factors. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 25, 1-12. <https://doi.org/10.47408/jldhe.vi25.985>
- Cobo, R., López, Y., Sáez, F., & Norambuena, J. (2024). Explorando el bienestar estudiantil: El impacto de la percepción de autonomía en estudiantes de psicología. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(3), 569-582. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9800794>
- Cuervo, T., Orviz, N., Arce, S., & Fernández, I. (2018). Tecnoestrés en la sociedad de la tecnología y la comunicación: Revisión bibliográfica a partir de la Web of Science. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(1), 18-25. <https://doi.org/10.12961/aprl.2018.21.01.4>



- Eidman, L., & Basualdo, S. (2024). Tecnoestrés en estudiantes universitarios argentinos en pandemia COVID-19. *ACADEMO. Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 11(1), 1-8. <https://doi.org/10.30545/academo.2024.ene-abr.1>
- Jastu, M., Daung, A., & Mahdi, A. (2024). Techno-stressors and productivity among university students. *Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(1), 757-775. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v14-i1/20080>
- Khatri, P., Duggal, H., Lim, W., Thomas, A., & Shiva, A. (2024). Student well-being in higher education: Scale development and validation with implications for management education. *The International Journal of Management Education*, 22(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100933>
- Martínez, G. (2024). Bienestar emocional universitario y su relación con el rendimiento en modalidades híbridas. *Sage Sphere Multidisciplinary Studies*, 1(1), 1-11. <https://doi.org/10.63688/rbrsha90>
- Masias, Y., Aco, E., & Colque, W. (2023). Tecnoestrés y rendimiento académico de estudiantes de primer ciclo de estudios de la Universidad Andina del Cusco, 2021. *Yachay - Revista Científico Cultural*, 12(2), 67-77. <https://doi.org/10.36881/yachay.v12i2.640>
- Moreno, T., Hernández, J., & Castañeda, A. (2022). Tecnoestrés en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 11(25), 108-130. <https://doi.org/10.36677/rpsicologia.v11i25.18723>
- Paguay, M., Valarezo, E., & Cabezas, E. (2024). Tecnoestrés en usuarios universitarios: Caso de estudio. *Axioma*, 1(31), 11-20. <https://doi.org/10.26621/ra.v1i31.961>
- Peralta, E., Avendaño, K., Mondragón, M., & Cortés, A. (2022). Tecnoestrés en estudiantes de Administración de una universidad pública de México. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*, 4(6), 1-9. <https://riied.org/index.php/v1/article/view/64>
- Ponce, J., Hernández, R., Jalixto, H., & Chiri, P. (2023). El tecnoestrés en el rendimiento académico en estudiantes. *Horizontes*, 7(28), 852-861. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.559>
- Rodríguez, A., González, J., Cruz, A., & Rodríguez, L. (2020). Demandas tecnológicas, académicas y psicológicas en estudiantes universitarios durante la pandemia por



COVID-19. *Revista Caribeña de Psicología*, 4(2), 176-185.
<https://doi.org/10.37226/rcp.v4i2.4915>

Rodríguez, J., Sánchez, F., Andrade, E., Vásquez, L., Goigochea, D., & Alcaide, L. (2023). Bienestar psicológico y tecnoestrés: Desafíos en la salud y desempeño laboral en docentes de inglés. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3. <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/issue/view/3>

Solano, V. (2024). Tecnoestrés en estudiantes: Revisión sistemática de modelos teóricos adoptados en investigación. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 25(2), 171-180. <https://doi.org/10.26707/1984-7270/2024v25n0206>

Solano, V., & Núñez, L. (2025). Tecnoestrés en estudiantes de educación superior. *Revista InveCom*, 5(2), 1-7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12809775>

Suria, R. (2023). Utilización de las tecnologías, tecnoestrés y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *The UB Journal of Psychology*, 53(2), 33-42. <https://doi.org/10.1344/ANPSIC2023.53/2.4>

Verde, E., Livia, J., Malca, S., & Turpo, J. (2025). Relación entre el tecnoestrés y objetivos académicos en universitarios peruanos. *Alteridad*, 20(2), 287-298. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.10>

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Gabriela Verónica Estrella Bravo (GVEB), Jossmar Jacobo Delgado Sánchez (JJDS), Jaime Enrique Prada Rivera (JEPR), María Emilia Zambrano Delgado (MEZD), Abel Rodolfo Carrasco Andrade (ARCA).

1. Conceptualización: (GVEB)
2. Curación de datos: (JJDS)
3. Análisis formal: (JEPR)
4. Adquisición de fondos: (ARCA)



5. Investigación: (MEZD)
6. Metodología: (JJDS)
7. Administración del proyecto: (ARCA)
8. Recursos: (GVEB)
9. Software: (JEPR)
10. Supervisión: (MEZD)
11. Validación: (JJDS)
12. Visualización: (JEPR)
13. Redacción – Borrador original: (GVEB)
14. Redacción – Revisión y edición: (MEZD)

